

## PRODUCTIONS STÉRÉOSCOPIQUES

**Claude TAILLEUR**

87, rue de l'Ouest - F-75014 PARIS

(1) 45 43 98 12 - (1) 46 28 19 98

### FACE À MAIN BIGLOSCOPIQUE

Le face-à-main bigloscopique est équipé de deux lentilles de Fresnel se déplaçant l'une par rapport à l'autre pour permettre les ajustements.

Il est utile pour visionner les couples stéréo 6 x 13 (dessins ou photos).

Dimensions de l'appareil fermé : 120 x 160 mm

Épaisseur : 3 mm

Grossissement : 3/1

## Jackie CHÉRY

Antiquités photographiques  
Pré-cinéma

Stereo-Realist  
et autres appareils stéréoscopiques  
pour l'usage et la collection.

*Adresse professionnelle :*  
Marché aux puces de St Ouen  
Porte de Clignancourt  
Marché Dauphine Stand 16  
134-142, rue des Rosiers - St Ouen  
(1) 40 12 32 10

*Adresse privée :*  
117, rue de Montreuil - 75011 Paris  
(1) 43 70 19 60

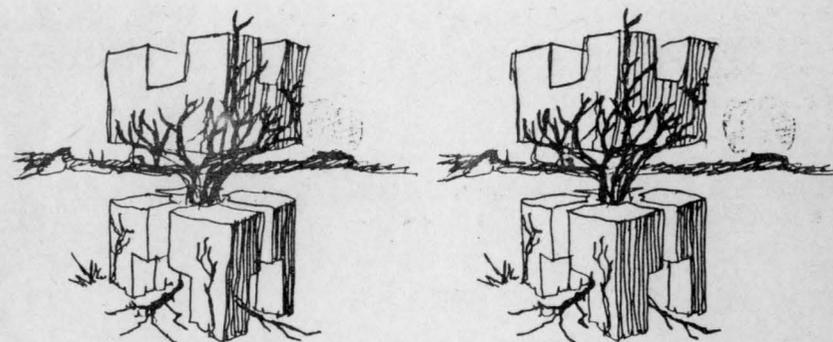
LAME POUR MICROSCOPE  
FLAQUE EN VERRE  
TOUTE ÉPAISSEUR  
DU 0,5 AU 6 mm ET PLUS  
DÉPOLIE -CLAIRE  
PRÊTE A L'EMPLOI

L  
A  
M  
I  
C  
R  
O

Tél. : 42 07 38 46

3, rue d'Estienne d'Orves  
94000 CRETEIL VILLAGE

# BULLETIN MENSUEL DU STÉRÉO-CLUB FRANÇAIS



S. ARNOUX 91

S. ARNOUX 91

N° 760

JUIN-JUILLET 1992

# STEREO-CLUB FRANÇAIS

Fondé en 1903 par Benjamin LIHOU

Siège social : 45 rue Jouffroy - 75017 PARIS

Président d'honneur : Jean Soulas

Président : Gérard Métron - Tél. (1) 43 68 72 73

Secrétaire : Marcel Durkheim - 10 rue des Glycines - 92700 Colombes.

Trésorier : Georges Verbavatz, 1 rue de la Cerisaie, 92150 Suresnes.

C.C.P. Stéréo Club Français 6491-41 U Paris.

## COTISATIONS 1992

	France	Etranger
Cotisation, abonnement inclus au tarif préférentiel pour les membres du Club	270 F	300 F
Supplément pour envoi par avion		100 F
Frais de 1 <sup>re</sup> inscription pour les nouveaux membres comprenant la fourniture de la documentation et de manuels	50 F	50 F
Régler par chèque à l'ordre du STÉRÉO-CLUB FRANÇAIS, et adressés au Trésorier		

## BULLETIN MENSUEL N° 760

Inscrit auprès de la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse (N° 58938)

Mai 1992 - 89<sup>ème</sup> année - Le numéro : 25 F

Abonnement annuel : 210 F. (France) - 235 F. (Etranger et DOM)

310 F. (Tous envois avion).

Des tarifs préférentiels sont accordés aux membres du S.C.F.

Les abonnements pris jusqu'au 31 août sont à effet rétroactif (livraison de tous les bulletins de l'année en cours).

Directeur de la publication : Gérard Métron, Président du S.C.F.

Rédacteur en chef : Olivier Cahen, 16 rue des Grès, 91190 Gif sur Yvette.

Adresser les propositions d'articles au rédacteur avant le 10 du mois.

## SOMMAIRE

- P.1 Les projets se précisent (G. Métron)
- P.3 Séance mensuelle du 13 mai
- P.4 Petite séance du 22 avril (G. Cardon)
- P.5 Annonce du Congrès 1992
- P.7 Michaël Jackson en 3 dimensions (L. Perez-Bayas)
- P.8 Diapos 18x24 (L. Perez-Bayas)
- P.10 Bibliographie
- P.12 La réglette articulée CPA 1 (C. Tailleur)
- P.16 Photographie en fluorescence (G. Bélières)
- P.17 Comment je fais mes photos en relief (R. Duchêne)
- P.22 Effet Pülfrich par les couleurs (G. Dirian)
- P.23 Mots croisés (R. Fournier)
- P.24 Calendrier

*Dessin de couverture réalisé par notre collègue Sylvain Arnoux à l'aide de la machine qu'il nous a montrée lors du dernier congrès I.S.U. et qui a été primée au concours d'équipement*

## LES PROJETS SE PRÉCISENT

Georges MOUGEOT et Robert SESONA assureront dès la rentrée les premières permanences de la bibliothèque au local de l'avenue César Caire. Nous commençons dès maintenant à mettre de l'ordre et à recevoir les dons de livres et de documents. Dans un premier temps, nous nous limiterons à des séances de consultation.

Marcel LACHAMBRE coordonnera les activités régionales. Vous devrez l'informer de vos projets de séances publiques, de votre participation aux festivités locales, de vos réalisations personnelles. Doublez ce courrier d'une brève information à Olivier CAHEN, indispensable pour le Bulletin.

Michel MELIK recueillera les informations sur l'holographie. Il est très souhaitable que les adeptes de cette discipline s'adressent à lui pour amorcer une activité régulière et créer un vrai groupe d'holographistes.

Georges VERBAVATZ nous propose d'animer des activités vidéo : en stéréo peut-être, mais n'est-il pas souhaitable que s'introduise chez nous la vidéo plane, par exemple pour éditer des bandes illustrant les techniques de prise de vue, de montage et de projection stéréoscopique, ou d'autres techniques ?

Claude TAILLEUR commence dès ce mois-ci à nous décrire en détail ses précieuses inventions.

Jean-Marc HÉNAULT participera à l'illustration du Bulletin, afin de lui donner un peu plus de bonne humeur. Par ailleurs, ses réalisations sont spectaculaires : nous en reparlerons.

Jacques PERRIN nous fera parvenir des dessins, des articles sur son art ; nous lui consacrerons bientôt une séance spéciale.

Les spécialistes de micrographie : Jean-Pierre BERGELIN, Camille GENTÈS, Jacques GUILBERT et tous ceux qui se sont essayés à la stéréoscopie dans ce domaine (qu'ils se fassent connaître d'urgence !) mèneront à l'automne une discussion en images. Il s'agit de microscopie optique. Une autre séance, un peu plus tard, sera consacrée au microscope électronique : spécialistes, préparez-vous.

Il est clair que si tout le monde se met au travail de cette façon, nous avancerons. Les Rencontres de Clermont-Ferrand seront une bonne occasion de parler de tous nos projets. Venez donc vous aérer avec nous sur les volcans.

Gérard MÉTRON  
Président du Stéréo-Club Français

## LA VIE DU CLUB

### NOUVEAUX MEMBRES

Le Club a eu le plaisir d'accueillir

04492	Jean-Claude LOUDENOT Résidence Le Molière	74350 CRUSEILLES
04493	CASTAFIORE 49, rue Lamarck	75018 PARIS
04494	Emmanuel TORQUEBIAU ICRAF P.O. BOX 30677	00000 NAIROBI
04495	Isabelle DAUTRAIX 116 avenue Lacassagne	69003 LYON
04496	Christophe ODET LTSU Bat 502, 20 avenue A. Einstein	69621 VILLEURBANNE CEDEX
04497	Edmond BONAN 69 rue Barrault	75013 PARIS
04498	Bruno PALUMBO Chez M. Lucien RIGAUD	17620 GEMOZAC
04499	Robert PETITBERGHIE 269 rue Léon Gambetta	59000 LILLE
04500	Denis NEVCHEHIRLIAN 11 bd de la Verdière	13013 MARSEILLE
04501	Guy JEAN-PROST 122 avenue Princesse Charlotte	88210 SENONES

### NOS AMIS DISPARUS

Nous vous apprenons avec grand regret le décès de plusieurs membres du Stéréo-Club Français :

Christophe BROCHEC, de Dammarie les Lys (77)

Daniel GAUTHIER, de Pierrefitte (95)

Fernand GIRARD, de Cruejouls (12)

Guy GUILLAUMONT, de Paris 13

Maurice LEBON, des Rivoires (38)

### COMPTE-RENDU DE LA SÉANCE MENSUELLE DU 13 MAI

**10 vues de ...** : Luis PEREZ-BAYAS, venu récemment à la stéréoscopie, s'est lancé dans notre discipline avec passion. Il commence avec un Nimslo, et un Loreo qui, contrairement aux autres, donne des images nettes, mais en projection seulement ! Propriétaires de Loreo, avez-vous essayé de charger votre appareil avec de la diapo ? Notre ami neurologue genevois a fort goûté les écorchés de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort et les a immortalisés en contre-plongées audacieuses.

**Italie : Rome, Florence, Pise** : Francis FLOCHET, esthète de la stéréoscopie, aime les belles compositions et les contre-jours francs. Avec son Minolta-Loriot, il cherche inlassablement le beau cadrage.

**Les Petits Gros** : Claude TAILLEUR nous présente (diaporama sonorisé) ses dernières créations, dont une nouvelle monteuse simplifiée fonctionnant par superposition, qui conserve la désormais habituelle pince-chariot à vis micrométriques. A suivre !

Mais que sont les Petits Gros ? Eh bien, ce sont des maquettes d'avions de très grande taille : peu s'en faut qu'on y puisse prendre place. A côté de cela, nous découvrons la très légère libellule à élastique, moins coûteuse, mais tout aussi sportive et passionnante, à ce qu'il semble.

**Entracte** : la salle Compostelle permet, grâce à ses trois alvéoles, d'exposer commodément du matériel et de faire des démonstrations.

Michel MELIK est venu avec la visionneuse à lentille de Fresnel et sans lunettes décrite dans le dernier Bulletin. Cela fonctionne remarquablement bien et rendra sûrement des services pour des expositions.

Quant à Claude TAILLEUR, c'est avec sa nouvelle et astucieuse réglette articulée qu'il attire l'attention de son public (voir dans ce bulletin).

**La Grande parade de la Garde Républicaine** : Robert SESONA a saisi au vol les figures et les acrobaties motocyclistes à l'aide de son fidèle Revere, avec musique militaire à l'appui.

**Jazz à la Nouvelle-Orléans** : Un diaporama-reportage musical de Gérard CARDON : vision colorée, abondamment illustrée de rythmes et de blues (Minolta-Loriot avec zooms). Pour finir, l'auteur apporte sa note à la fête et donne de la trompette à pleins poumons.

G.M.

*Ça m'intéresse* publie ce mois-ci des images (acariens...) en anaglyphes de Pierre MALIFAUD. Sur 18 pages en couleurs, il n'est question que de stéréoscopie. Notre Club est mentionné : le courrier est d'ores et déjà abondant. Voilà du bon travail : procurez-vous vite ce magazine !

## TOUR DE PASSE PASSE

Le SCF ayant fait "carême" lors de sa réunion mensuelle du 15 avril rue Saint Jacques, le "petit jeudi" qui se tient bien entendu le mercredi 22 avril fut une "petite grosse" comme le dirait Claude TAILLEUR en présentant ses vues de maquettes !! pour nous permettre de voler en navette spatiale, montgolfière, aéroplanes des années 30 à 50 et même en gros, moyen ou mini modèles réduits. Il nous détailla les qualités unanimement appréciées de ses matériels de vision et de montage. Ce fut du bon Tailleur sur mesures !

La réunion commença par des vues agréables de Francis CHANTRET, qui après, avec Guy CHAMINANT, nous fit revivre la stéréo d'antan (vues sépia et autochromes).

Puis Robert SESONA, nous montra en 2, 3 et 4 roues un Rétromobile de toutes les beautés Bugatti, Renault, Peugeot et ces anciennes marques pleines de charme et de nostalgie, aujourd'hui restées, hélas, dans nos mémoires uniquement par l'éclat d'un chrome, d'un bouchon de radiateur, d'une double roue de secours ou d'un minisiège ou marchepied fixé à bâbord ou à tribord d'une superbe carrosserie.

Des vues internationales étaient au rendez-vous grâce à René SANSELME qui nous fit la primeur des vues stéréo de son 17ème Salon International d'Auvergne. Un bon choix mais pas toujours un beau choix vu par des stéréoscopistes français (à partir d'une même vision internationale, l'esthétisme et la beauté restent encore nationales !) Le monde de la stéréoscopie a ses clichés types et il fut facile mais amusant de trouver le pays d'origine et même l'auteur !

Le rédacteur de ce compte-rendu présenta son programme de jazz à la Nouvelle Orléans, mais un jazz sans musique c'est comme un Big Mac sans ketchup... Il y manque quelques piments de la Louisiane.

Puis après des images de synthèse choisies par Sylvain ROQUES, images quelquefois un peu perturbantes par un certain sens opprimant de l'esthétisme, d'Antony par l'Ecosse, Monsieur Clerc, invité par le SCF, nous amena jusqu'aux Galapagos, aux "Galapagos" devrais-je écrire car là bas tous les animaux vont par deux... tortues géantes, iguanes et oiseaux de toutes les couleurs... aux pattes bleues, à la gorge écarlate, au plumage noir. Ces îles du Pacifique, à 1000 km de l'Amérique du Sud, sont un paradis de l'Ecologie et l'on comprend que Darwin ait été obligé de partir si loin pour jeter les bases de sa théorie de l'Evolution des Espèces. Après tout, il avait probablement vu les Écorchés tout comme Gérard METRON par ses vues exceptionnelles de l'École Vétérinaire de Maisons Alfort. Les momies égyptiennes, Incas ou Aztèques, les têtes réduites des Jivaros, sont des prix de beauté en comparaison avec nos fœtus, chevaux et affreux Européens.

Dieu, que le frère Jean Honoré Fragonard, peintre de l'amour et de la joie de vivre était agréable à regarder et à fréquenter. Il n'y a plus d'esprit de famille !

Gérard CARDON

## NOTRE CONGRÈS BIENNAL

Le Stéréo-Club Français se réunira cette année du vendredi 4 au lundi 7 septembre pour ses RENCONTRES NATIONALES DE LA PHOTO EN RELIEF, à Clermont-Ferrand. Des projections en relief auront lieu dans la salle du comité d'entreprise de la SNCF, près de la gare du vendredi soir au dimanche inclus. Des sorties auront lieu vendredi après-midi, en ville, à pied, et lundi en autocar, dans des sites naturels (géologiques) et historiques de la chaîne des Puys.

Des rencontres auront lieu avec les membres du Photo Club des Cheminots, qui assisteront à nos projections. Des projections publiques sont également prévues au programme.

Les frais d'inscription sont fixés à DEUX CENTS FRANCS par participant, incluant le déjeuner du Congrès, le samedi midi.

Le prix de la sortie du lundi est fixé à DEUX CENTS FRANCS par participant, incluant le déjeuner, le guide et le transport. Cette sortie serait annulée si le nombre de participants est insuffisant (moins de 20).

Chaque participant choisira et réservera lui-même son hôtel, par exemple dans la liste suivante, tous à portée de marche à pied. Le prix maximum est pour une chambre avec douche-WC.

NOM DE L'HOTEL	ADRESSE	TELEPHONE	PRIX MAX
*** La Fayette	53 av. de l'Union Soviétique	73 91 82 27	300
** Albert Elizabeth	37 av. Albert Elizabeth	73 92 47 41	300
** Commerçants	51 av. de l'Union Soviétique	73 92 37 19	230
** Gd Hotel du Midi	39 av. de l'Union Soviétique	73 92 29 41	240
** Saint André	25 av. de l'Union Soviétique	73 91 40 40	250
* Beaulieu	13 av. des Paulines	73 92 46 99	145
* des Carmes	31 av. Charras	73 92 47 46	210
* de la Gare	76 av. Charras	73 92 07 82	220
* Fleury	2 bd. Fleury	73 91 43 13	195

Pour vous inscrire, envoyez avant le 30 juin un chèque avec au dos la mention "Rencontres de Clermont Ferrand", d'un montant de

100 francs pour l'inscription aux Rencontres sans la sortie du lundi

200 francs pour l'inscription aux Rencontres incluant la sortie du lundi libellé à l'ordre du STEREO-CLUB FRANÇAIS, et adressé à notre Trésorier, Georges VERBAVATZ, 1 rue de la Cerisaie, 92150 SURESNES.

Vous vous engagerez de ce fait à régler le solde avant le 20 août.

Pour tout renseignement complémentaire, Francis CHANTRET (1) 47 02 65 73, ou Olivier CAHEN (1) 69 07 67 21, ou Bernard SCHAFTER à Royat 73 35 74 05.

Si vous avez des diapos stéréo à proposer, Rolland DUCHESNE (1) 60 11 01 25.

Nous espérons nous y retrouver nombreux.

### UNE JOURNÉE DE DÉMONSTRATION A PERPIGNAN

Georges et Marc BELIERES avaient organisé, le 25 avril dernier, une journée prévoyant deux séances de démonstrations de projections en relief, avec l'aide d'un photographe dévoué qui avait mis à sa disposition son studio en plein centre ville. Des invitations avaient été adressées dans les milieux professionnels (photographes, clubs régionaux) ainsi qu'à la Fédération Départementale des Foyers Ruraux. En outre, les membres du SCF des Pyrénées Orientales et de l'Aude avaient été personnellement contactés. Au total, une quinzaine de personnes seulement ont fréquenté les deux séances, bénéficiant successivement de projections de diapos de petit format, puis de vues 6x13. Tous les genres ont été présentés : paysages, scènes folkloriques, truquages, clichés macro : minéraux et micro-minéraux.

Les quelques membres du Club présents ont été ravis et étonnés de la qualité des projections, et ont juré de ressortir leur appareil, parfois un peu oublié ! A signaler la mésaventure de l'un des invités, qui s'est vu dérober son VERASCOPE 40, laissé dans sa voiture, au moment du repas !

Mais force est de reconnaître que les curieux n'ont pas été nombreux parce que la publicité méconnaît totalement le domaine de la photo en relief et que la plupart des photographes professionnels ne prennent absolument pas ce domaine en considération.

Georges BELIERES

### ILS EN ONT RETROUVÉ

A la suite de notre appel dans le n° 758, page 7, sur les Stéréofilms Bruguière, plusieurs collègues ont efficacement fouillé leurs tiroirs.

- Philippe GAILLARD a retrouvé onze des treize séries NAPOLÉON de Sacha GUITRY, et apprécierait de voir le reste de la collection ;
- Jean PARES a retrouvé la série ALI BABA au complet, les séries 2, 4, 5 et 6 du NAPOLÉON, les séries 2, 3 et 5 du MICHEL STROGOFF, et onze séries de THIERRY LA FRONDE.
- Frédy BORNERT a eu l'occasion de voir ALI BABA et a mis dans notre bulletin une annonce pour en acheter sans succès. Il est toujours demandeur.
- Philippe GAILLARD cite d'autres séries indiquées dans sa boîte NAPOLÉON ;
  - Si Versailles m'était conté (Sacha GUITRY, 8 séries de 6 vues)
  - Les trois mousquetaires, d'A. HUNEBELLE (5 séries)
  - Blanche-Neige et les 7 nains, par le Théâtre des Enfants (2 séries)

Il mentionne aussi que les vues sont mal montées (fenêtre trop loin).

### MICHAEL JACKSON EN 3 DIMENSIONS : MES IMPRESSIONS

Dans le cadre du parc d'attractions EURODISNEYLAND et plus particulièrement à DISCOVERYLAND, il est une salle de cinéma particulière, le CINÉMAGIQUE, où est présenté "CAPTAIN EO", le dernier clip de Michael Jackson imaginé par George LUCAS et réalisé par Francis FORD COPPOLA, où le chanteur est capitaine d'un vaisseau spatial qui échoue sur une planète où vivent des monstres plus hideux les uns que les autres. Son but est de remettre à la reine de ce royaume maléfique un cadeau afin d'apaiser sa colère envers les intrus. Ce présent est constitué de deux morceaux écrits par M. JACKSON lui-même : "We are here to change the world" et "Another put of me". Très vite la reine ne l'entend pas de cette oreille, et déchaîne contre le visiteur son armée, mais la musique aura raison du Mal, métamorphosant ses monstres hideux y compris la reine, en de charmantes créatures où le "Mal" n'a plus de place.

Techniquement, un film de 15 minutes, digne de ce que l'on peut attendre aujourd'hui d'un cinéma tridimensionnel de qualité. Relief par polarisation de la lumière (distribution de lunettes polarisantes). Deux projecteurs (et donc deux caméras) de 35 mm au moins (peut-être 70 mm?) synchronisées, séparés entre eux par une base de projection d'au moins 1,5 mètre. Écran de projection métallisé d'une largeur d'au moins 15 mètres, distance de projection d'au moins 40 mètres.

Dès le début du film, nous sommes soumis à une effet de jaillissement spectaculaire, par une météorite qui tournoie à moins d'un mètre de notre appendice nasal sans occasionner d'effet de convergence particulier. Par deux fois cet effet est retrouvé le long du clip où la mascotte volante du capitaine EO "crève l'écran" sans que le passage du tout premier plan aux plans lointains et vice-versa soit difficile, la profondeur de champ étant grande en cette circonstance. On remarquera également que tous les travellings (avant-arrière et latéraux) sont vrais, n'utilisant pas de zoom, la focale fixe semblant moyenne, équivalente à 40 à 50 mm pour du film 35 mm.

Deux curiosités qui pourraient susciter la réflexion autant chez les puristes invétérés ou les trop laxistes, au sujet de la profondeur de champ et de la fenêtre :

• Dans nombre de séquences, la profondeur de champ est limitée au chanteur qui est au premier plan, aussi le plus important en superficie sur l'écran, ce qui est une élégante manière, si les arrière-plans ne sont pas catastrophiquement flous, d'attirer le regard des spectateurs vers les plans nets.

• Souvent dans les mêmes séquences et dans bien d'autres, la fenêtre, qui est située au niveau de l'écran, n'est pas respectée lors de jaillissements autant sur ses bords latéraux que sur les bords supérieur et inférieur, mais la gêne occasionnée est nettement moindre que pour les images fixes, notamment pour les personnages arrivant ou disparaissant sur les bords antéro-latéraux de la fenêtre. Mais celle-ci n'est pas toujours respectée, même dans les plans fixes du film, en particulier sur son bord supérieur, ce qui devient gênant. Mais les exceptions les plus nombreuses à la règle concernent le bord inférieur de la fenêtre, et ce sont elles qui sont les moins gênantes (et ce, malgré la surélévation fréquente des caméras au-dessus du sol).

L'exception deviendrait-elle la règle ?

Nous pourrions peut-être regretter un enchaînement de séquences qui me semble trop rapide pour des images qui ne sont pas planes, ne permettant pas l'intégration des élé-

ments informatifs et esthétiques supplémentaires apportés par la tridimensionnalité du monde. A noter tout de même que les effets spéciaux et les décors sont aussi en relief !

Signalons un élément plus fondamental propre au cinéma qui, tout en concernant ce film, le dépasse largement : nous avons tous remarqué que chacune des 24 images par seconde projetées dans les salles de cinéma classiques n'est pas superposée exactement à la précédente ni à la suivante, créant une petite oscillation verticale générale de l'image autour d'un point moyen qui serait celui d'une image fixe projetée. Ce défaut, bien que durant le temps d'un film, ne provoque que rarement des maux de tête ou d'autres malaises visuels. Il en est tout autrement d'une projection cinématographique stéréoscopique où les projecteurs, bien que synchronisés, oscillent indépendamment l'un de l'autre, créant des défauts de verticalité des points homologues, 24 fois par seconde et de valeur 24 fois différente par seconde, ce qui pour un spectacle de 15 minutes n'est pas trop gênant, mais qui le devient pour un long métrage. Il s'agit certainement d'un problème techniquement difficile, mais sur lequel il sera nécessaire de se pencher dans l'avenir.

En définitive, félicitations au réalisateur de CAPTAIN EO et à la prestation de Michael JACKSON, qui rehausse nettement le niveau médiocre de la fin de Freddy, le mettant techniquement au niveau d'un film comme "Le crime était presque parfait", d'Alfred HITCHCOCK

Luis PEREZ-BAYAS

## ÇA NOUS INTÉRESSE

La revue "Ça m'intéresse", numéro 135 de mai 92, se met en relief. Grand titre en couverture, dix huit pages de photos en couleurs et en relief, imprimées par le procédé MALIFAUD, dont des photos au microscope électronique par le même MALIFAUD, avec peu de texte mais avec l'adresse du S.C.F. Des lunettes à anaglyphes à découper dans un encart de la revue. Également dans le même numéro, un bon article sur les illusions d'optique.

## TECHNIQUES STÉRÉOSCOPIQUES

### DIAPPOSITIVES 18 x 24 mm : LOREO et NIMSLO (vues présentées à la séance du 13 mai 92)

AVEC LE LOREO : tout d'abord utilisez un appareil LOREO amélioré (voir article de Guy MARTIN, Bulletin SCF avril 91, n° 748), l'amélioration consistant à éliminer les réflexions parasites dues à des surfaces réfléchissantes optiquement inutiles par noircissement de celles-ci.

Utilisez un film inversible 200 ASA (c'est l'unique sensibilité possible, le diaphragme et la vitesse de l'obturateur étant fixes), par exemple un Kodachrome 200, le grain n'étant pas vraiment invisible...

Notons que, malgré l'amélioration du LOREO, la lumière strictement latérale, surtout si elle est ponctuelle, crée un voile de l'image. Notons également un léger vignettage lorsque l'on utilise le flash.

Nonobstant ces détails, les diapositives obtenues sont belles et d'une qualité acceptable en projection.

Mais, avant la projection, ne négligeons pas le montage : tout d'abord les images gauche et droite se chevauchent légèrement, obligeant théoriquement à couper strictement au milieu du chevauchement. Pratiquement, et avec l'excellente monteuse de M. TAILLEUR, il sera plus judicieux de ne pas couper au milieu, mais de réduire un peu la largeur de l'image gauche, qui sera d'abord montée et fixée, laissant une certaine aisance à l'image droite, plus large, pour respecter la fenêtre. Tout le problème est là. Malgré ces précautions, on est bien souvent obligé de refouler la fenêtre au niveau des arrière-plans pour éviter de rendre visible le bord latéral de l'image droite. Autre possibilité : réduire la fenêtre 18x24 à 16x24 ou même moins. Bonne chance ! Autre problème de montage : étant donnée la double réflexion par des miroirs apparaît une déformation trapézoïdale des lignes horizontales, ne permettant pas de faire correspondre les points homologues en tout point de l'image. On se contente alors d'une moyenne, les points homologues devant être respectés au centre géométrique du rectangle-image.

EN RÉSUMÉ : diapositives 3-D avec le LOREO, possibles, mais difficiles à monter. Qualité acceptable des images (très bonne si l'on considère qu'il y a double réflexion par miroirs).

AVEC LE NIMSLO : appareils totalement automatique (diaphragme et vitesse) allant de f:5,6 à f:22 et de 1/30 à 1/500 seconde. Pouvant théoriquement être utilisé avec des films de sensibilité 100 et 400 ASA. Quatre lentilles de 30 mm de focale, séparées de 18,5 mm chacune, donnant 4 images de 18x22 mm, en image directe sans réflexion par des miroirs. En utilisant un filtre gris-neutre adéquat devant le posemètre, il est possible d'utiliser des films de 25 ASA, augmentant nettement le piqué de l'image et prouvant la bonne qualité optique de cet appareil.

Trois problèmes principaux sont posés par le NIMSLO :

1) la profondeur de champ n'est pas infinie et ne dépasse pas plus de 20 m (même à f:22) mais le flou de l'infini reste tout à fait acceptable, de même que celui des tout premiers plans !

2) le montage est facile (peu de problèmes de fenêtre), mais il faut noircir le point rouge au-dessus de la 4ème image à droite, et essayer de monter les images le plus haut possible dans le cadre des diapositives, les images étant de toute façon plus petites verticalement que les limites verticales de la fenêtre des caches des diapositives 18x24 mm.

3) la présence de quatre diapositives 18x22 mm dont habituellement seules les deux extrêmes sont utilisées, perdant ainsi les deux images centrales (équivalent à une image 24x36), à moins de les offrir aux personnes concernées. Solution : modification en TECO-NIMSLO utilisant l'équivalent d'une image 24x36 mm par prise de vues.

EN RÉSUMÉ : diapositives 3-D avec le NIMSLO, possibles et assez faciles à monter, très bonne qualité des images à 100 ASA, encore améliorables en diminuant la sensibilité du film à 25 ASA. Attention à l'automatisme et aux contre-jour.

AVANTAGE DES DEUX APPAREILS, LOREO ET NIMSLO : compacts et légers, très maniables et peu compliqués, socialement mieux acceptés que de gros appareils compliqués...

Luis PEREZ-BAYAS

## BIBLIOGRAPHIE DE LA STÉRÉOSCOPIE

(juin 1992)

### Livres disponibles au Stéréo-Club Français

Ils peuvent être commandés à Patrice CHEVALIER, 84 avenue Victor Hugo, 93270 SEVRAN (chèques à l'ordre du Stéréo-Club Français).

□ Maurice FAVRE et Pierre TAVLITZKI,

*Le Stéréo-Club Français explique la Photo en Relief*, 10 F + 4 F de frais d'envoi. Plaquette d'initiation expliquant en 12 pages les principes de la prise de vues et de la projection en relief. Nombreux schémas pour une information rapide.

□ Marcel LACHAMBRE, *La photographie stéréoscopique au moyen de matériel moderne*, 30 F + 10 F de frais d'envoi. Toutes les connaissances de base pour pratiquer la stéréoscopie. Un livre de chevet pour les débutants, un aide-mémoire pour tous, 32 pages à assimiler absolument. Cet ouvrage est réservé aux membres du Club.

Les deux ouvrages ci-dessus sont joints au dossier des nouveaux adhérents.

□ Stéréo-Club Français, *Actes du 1er Congrès National de la Photographie en relief (1986)*, 104 p., 17 planches. 50 F + 20 F de frais d'envoi. Un panorama complet de toutes les utilisations actuelles de la stéréoscopie, rédigé par les spécialistes de chaque domaine d'application (utilisations scientifiques, publicité, etc.). Nombreuses illustrations, visionneuse jointe. (en voie d'épuisement)

□ F. WAACK, *Lexique trilingue anglais-allemand-français*, 15 F + 5 F de frais d'envoi.  
□ F. WAACK, *Stereophotographie*, 25 F + 15 F de frais d'envoi (fascicule en allemand).  
□ F. WAACK, *Stereophotography*, 30 F + 15 F de frais d'envoi (fascicule en anglais).

□ Werner WEISER, *Stereokameras von 1940 bis 1984*, 120 F + 15 F de frais d'envoi. Description des appareils stéréoscopiques avec photos prises de dessus, face et dos ouvert, en allemand.

### Livre disponible en librairie

□ Olivier CAHEN, *L'image en relief, de la photographie stéréoscopique à la vidéo 3D*, éd. Masson, 1989, 185 pages. Ce livre contient une somme d'informations sur toutes les techniques de l'image en relief. Visionneuse jointe. Un ouvrage de référence très conseillé.

### Livres disponibles hors des circuits habituels

□ L. HURAU, *Problèmes techniques de la photographie stéréoscopique*, I.G.N., 1964, 205 p., 28 planches. Cet ouvrage est disponible au **Secrétariat Général de l'Ecole de l'I.G.N.**, 2 avenue Pasteur, 94160 SAINT-MANDÉ (1) 43 74 12 15, poste 2117.

□ Serge GAUTHIER, *Traité et méthodes modernes de stéréoscopie*, ISBN 2-9504593-0-7, format A4, 144 p., 127 fig., 8 pl. (54 couples stéréoscopiques), 2e éd. 1991, 160 F + 20 F de frais d'envoi, auto-édité par l'auteur, Serge GAUTHIER, 31 rue de la Paix, 54410 LANEUVEVILLE-DEVANT-NANCY.

□ Lázló P. FUTÓ, *Anaglyphenmalerei - Peinture d'anaglyphes - anaglyph painting*, 1991, Phänomen-Art, Vogtsrain 28, CH-8049 Zürich. ISBN 3-9520266-0-3. Trilingue, format A4, 112 pages. Des tableaux et tapisseries anaglyphiques de l'auteur, sensations nouvelles à découvrir avec ou sans lunettes bleu et rouge. Très beau livre. A commander à votre libraire ou directement à l'éditeur. Prix en Suisse : 95 fr.S. ; pour les membres des Clubs de Stéréoscopie : 80 fr.S. + frais d'envoi. La facture est jointe à l'envoi. Délai de livraison : 1 mois.

□ Arthur GIRLING, *Stereoscopic drawing*, 1990, 112 p., 73 figures, 11 p. de planches de dessins en anaglyphes, à commander à l'auteur, Arthur GIRLING, 13 Gleneagle Road, Stréatham, London SW16 6AY. Prix : £ 13.- (ou £ 17.- par avion), (mandat postal international). Ouvrage en format A4, en anglais, sur la vision 3D, ses applications au dessin en relief et à ses méthodes, par un spécialiste mondialement connu. Belles illustrations.

Notre collègue Georges BÉLIÈRES a fort heureusement traduit cet ouvrage en français, sous le titre *Le dessin stéréoscopique*, 88 p. de texte photocopie, manuscrit, parfaitement lisible. Il est entendu que cette traduction, sans figures ni planches, ne saurait se substituer à l'ouvrage original. Prix : 65 F, à commander à Georges BÉLIÈRES, Lot Can Fonts, 66230 Prats de Mollo.

□ Werner WEISER, *Stereo cameras since 1930*, à commander à l'auteur, W. WEISER, Siegelberg 57, D-5600 Wuppertal 23. Prix : DM 53.- (mandat postal international). Description de 69 appareils stéréoscopiques, avec photos prises de dessus, face et dos ouvert, en anglais.

□ Jac. G. FERWERDA, *The world of 3-D, a practical guide to stereo photography*, 3e éd., 1990, 306 p., 245 illustrations, à commander à 3-D Book Productions, P.O. Box 19, NL-9530 AA Borger. Prix (Europe) : fl. 110,00 (mandat postal international). Publié en anglais (très accessible) par la Société Néerlandaise de Stéréoscopie, c'est actuellement le livre le plus complet existant sur la photographie stéréoscopique. Très conseillé.

. *Reel 3D Enterprises, P.O. Box 2368, Culver City, CA 90231, USA, spécialiste de la vente par correspondance, diffuse bon nombre de ces ouvrages, et d'autres encore, à découvrir dans le catalogue adressé sur demande.*

### Bulletin de l'International Stereoscopic Union

Ce bulletin, intitulé *Stereoscopy*, est servi aux membres de l'I.S.U. ; il contient des informations en provenance du monde entier et paraît 4 fois par an, en anglais. A l'intention des lecteurs francophones, ce bulletin est accompagné d'un feuillet en français établi par Olivier CAHEN, indiquant le contenu de chaque article. Pour devenir membre de l'I.S.U., adresser 120 F (cotisation 1992) à Jean SOULAS, 46 avenue de Suffren, 75015 PARIS.

### Bulletins et revues des clubs étrangers :

*Bulletin de la Société Suisse de Stéréoscopie* : bilingue, paraît 3 fois par an. Pour le recevoir, adresser 60 F (pour l'année 1992) à notre trésorier, Georges VERBAVATZ (chèque à l'ordre du Stéréo-Club Français).

*Bulletin de la Stereoscopic Society* : le bulletin anglais paraît 4 fois par an. Pour le recevoir, adresser 60 F (pour l'année 1992) à notre trésorier, Georges VERBAVATZ (chèque à l'ordre du Stéréo-Club Français).

*Stereo World* : revue américaine bimestrielle, luxueusement présentée, publiée en grand format et parfois en couleurs par la *National Stereoscopic Association*, contenant toutes sortes d'informations concernant la stéréoscopie, et en particulier des reproductions de vues anciennes des très riches séries des éditeurs américains. Pour s'abonner, et devenir en même temps membre de la N.S.A., adresser (mandat postal international ou Eurochèque) DM 60.- pour recevoir la revue par mer, ou DM 85.- pour la recevoir par poste aérienne, à Alexander KLEIN, N.S.A. Europe representative, Tannenbergr. 36, D-7000 Stuttgart 50. Les abonnements partent chaque année du numéro de mars-avril.

Merci de bien vouloir adresser toute information concernant la bibliographie à Gérard MÉTRON, 1 rue Pasteur, 94700 MAISONS-ALFORT (1) 43 68 72 73.

## LA RÉGLETTE ARTICULÉE CPA 1

[Claude TAILLEUR a présenté cette réglette de conception nouvelle à la Séance mensuelle du 13 mai.]

La réglette CPA 1 pour prises de vues en deux temps des couples stéréo est un système à convergence progressive et automatique.

La convergence se trouve annulée dès lors qu'elle est réglée sur l'infini. Ce dispositif peut donc être utilisé par tous, chaque fois que la prise en deux temps est possible ou indispensable.

La rapidité d'exécution reste l'avantage essentiel de cet appareil. La base et la convergence peuvent être préréglées. Lorsqu'on dispose d'un appareil photo à réarmement motorisé, l'exécution des deux poses ne dépasse guère le temps du réarmement (soit une seconde à 1/3 de seconde, selon les appareils).

Les photographes se trouvant devant un problème jugeront très vite s'il peut être résolu par cette nouvelle réglette créée en janvier 1991 et utilisée depuis avec succès.

La plaque supérieure [22] est articulée sur la plaque inférieure [23] par l'intermédiaire des deux biellettes [2] et [21].

Les biellettes [2] et [21] pivotent autour des axes [3] [13] [20] et [17].

Lorsque le dispositif est réglé sur l'infini, les axes [3] [13] [20] et [17] forment un parallélogramme déformable. La plaque [22] qui supporte l'appareil photo fixé dans la rainure [19] se déplace de gauche à droite parallèlement à elle-même ; la prise de vues en deux temps sans convergence est donc possible.

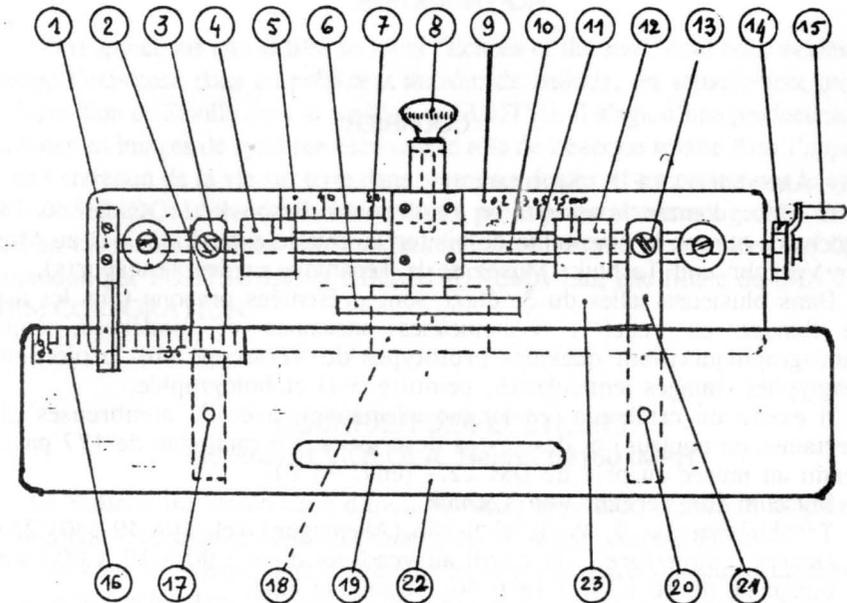
La course de la plaque [22] est limitée à gauche comme à droite par la butée [6] qui règle la base ; la base se lit sur l'échelle [16] par l'intermédiaire de l'index [1]. La butée [6] qui règle la base se déplace sous l'action d'une vis commandée par le bouton [8].

La vis [7] est une vis à pas à gauche solidaire de la vis [10] à pas à droite ; ces deux vis [7] et [10] sont actionnées par la manivelle [15]. Les axes [3] et [13] sont solidaires respectivement des coulisseaux [4] et [12], lesquels coulisent dans la glissière [11].

En manœuvrant la manivelle [15], les vis [7] et [10] agissent sur les coulisseaux [4] et [12], ce qui a pour effet de rapprocher simultanément les axes [3] et [13], et le parallélogramme [3] [13] [20] [17] devient un trapèze ; dans ces conditions, la plaque [22], en se déplaçant à gauche et à droite, décrit un arc de circonférence dont la distance au centre se lit sur les échelles [5] ou [9].

L'échelle millimétrique [5] est subdivisée par la graduation du tambour [14].

La convergence est progressive du bord de l'objectif à l'infini.



- ① --index pour la lecture de la base
- ② --biellette articulée sur ④ et ②②
- ③ --axe de rotation de la biellette ②
- ④ --coulisseau portant l'axe ③
- ⑤ --échelle millimétrique pour l'établissement de la convergence
- ⑥ --butée de réglage de la base
- ⑦ --vis à pas à gauche solidaire de ⑩ ⑭ et ⑮
- ⑧ --bouton de commande de la vis de réglage de la butée ⑥
- ⑨ --échelle préétablie de convergence
- ⑩ --vis à pas à droite solidaire de ⑦ ⑭ et ⑮
- ⑪ --glissière dans laquelle se déplacent ④ et ⑫
- ⑫ --coulisseau portant l'axe ⑬
- ⑬ --axe de rotation de la biellette ②①
- ⑭ --tambour gradué
- ⑮ --manivelle
- ⑯ --échelle millimétrique de réglage de la base
- ⑰ --axe de rotation de ② sur ②②
- ⑱ --taquet de fixation sur pied
- ⑲ --fente pour fixation et centrage de l'appareil photo
- ⑳ --axe de rotation de ②① sur ②②
- ㉑ --biellette articulée sur ⑫ et ②②
- ㉒ --plaque supérieure support de l'appareil photo
- ㉓ --plaque inférieure fixée sur pied

Claude TAILLEUR

## COURRIER

- Alexander KLEIN, Stuttgart :

□ Ceux d'entre vous qui se rendront à Berlin cette année ou l'année prochaine auront la possibilité de visiter la grande exposition 3-D au Museum für Verkehr und Technik (Musée de la Technique et des Transports).

Dans plusieurs salles du 3e étage sont présentées presque tous les aspects de l'image en relief : visionneuses anciennes et modernes, appareils photographiques (dont quelques prototypes du Vérascope 40), projection 3D, anaglyphes, images lenticulaires, peinture 3-D et holographie.

Il existe un catalogue (en langue allemande), avec de nombreuses photos (certaines en couleur) et des textes descriptifs. Ce catalogue de 177 pages est vendu au musée au prix de DM 22.- (env. 75 F)

→ **Museum für Verkehr und Technik :**

Trebbinerstrasse 9, W-1000 Berlin (Allemagne) Tél.: 19-49-(30) 254840.

Heures d'ouverture : du mardi au vendredi de 9 h 00 à 18 h 00, samedi-dimanche de 10 h 00 à 18 h 00. Fermé le lundi.

Accès : U-Bahn (métro) ligne 1 "Gleisdreieck" ou ligne 7 "Möckernbrücke".

- le Dr László P. Futó, Zurich, nous a fait parvenir son ouvrage : *Peinture d'anaglyphes*. Il s'agit d'un beau livre très richement illustré de tableaux et tapisseries de l'artiste. On éprouve à l'examen de ces images des sensations vraiment nouvelles. D'abord, les oeuvres sont visibles sans lunettes et sans impression évidente de la présence d'anaglyphes, l'auteur utilisant toute la palette des couleurs. Puis avec les lunettes bleu et rouge apparaît le volume, cependant que certaines zones s'effacent ou se dessinent. Certaines oeuvres sont figuratives, d'autres abstraites, avec un large recours à des formes géométriques. Ce livre, visible sur notre stand à la foire de Bièvres et à la séance de juin, entre dans la bibliothèque du club. [G.M.]

→ László P. Futó, *Anaglyphenmalerei - Peinture d'anaglyphes - anaglyph painting*, 1991, Phänomen-Art, Vogtsrain 28, CH-8049 Zürich. ISBN 3-9520266-0-3. Trilingue, format A4, 112 pages. A commander à votre libraire ou directement à l'éditeur. Prix en Suisse : 95 fr.S. ; pour les membres des Clubs de Stéréoscopie : 80 fr.S. + frais d'envoi. La facture est jointe à l'envoi. Délai de livraison : 1 mois.

## INFORMATION

Nous apprenons que le film en relief "Echoes of the sun", dont nous avons mentionné l'existence dans un précédent numéro du bulletin, est actuellement projeté à l'Exposition de Séville dans le pavillon de FUJITSU. Il s'agit d'une production de 20 minutes en images de synthèse décrivant le rôle de l'énergie solaire dans l'apparition puis l'entretien de la vie sur terre dans toutes ses étapes. Il est projeté par le système IMAX SOLIDO. L'observation des images, projetées en alternance gauche-droite, se fait au moyen de lunettes électroniques individuelles télécommandées. Le film est coproduit par FUJITSU Ltd et HIKARI KINEMA Ltd, une filiale de IMAX SYSTEM CORPORATION.

## COURRIER DES LECTEURS

de Robert VIGEOLA, Béard, 58160 IMPHY

Le Bulletin du Stéréo-Club d'avril 92 laisse apparaître beaucoup d'optimisme, concernant les projets printaniers. Nous ne pouvons que nous en réjouir.

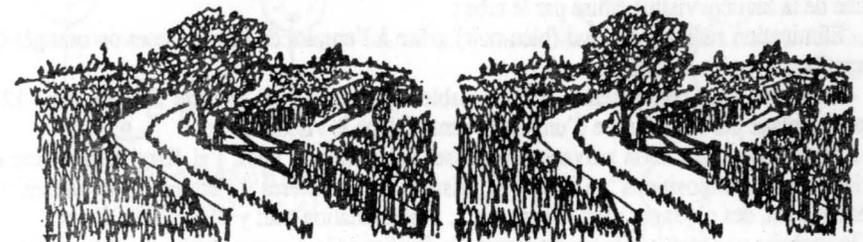
Une nouvelle équipe vient d'être élue, et pour reprendre une phrase du Président, "Ensemble recherchons les moyens de mieux faire connaître l'image en relief". Pour mieux concrétiser cette assertion, pourquoi ne pas créer un "pin's", ceci aurait à mon avis un certain impact médiatique, lorsqu'on connaît l'actuel succès pour ce genre de "gadget" (certains d'ailleurs sont de petites merveilles)

Un ami stéréoscopiste nivernais suggère lui aussi la réalisation d'un logo autocollant. Je trouve également son idée excellente. Un modèle similaire en anaglyphes couleurs, peut aussi très bien se concevoir...

## SÉANCE EN RELIEF AU PHOTO CLUB DE JOIGNY

le jeudi 18 juin

Contacteur Hubert GASTEAU, 2 rue des Moines  
89300 JOIGNY - Tél. 86 62 32 38



Dessin de Claude TAILLEUR

## PAS A PAS DANS LES ANGSTRÖMS

Après lecture et méditation de l'article de Guy CHAMINANT dans le Bulletin n° 753 (nov 91) j'ai été tenté de me lancer dans "l'aventure de la luminescence".

Je pouvais me procurer assez facilement des minéraux appropriés, ainsi qu'un tube de "lumière noire" (tube DUKE "BLB" 40 watts). Pour déterminer l'ordre de grandeur des expositions nécessaires, j'ai d'abord fait un film noir et blanc (HPS) sur mon fidèle Rollei SL 66. Mais les clichés obtenus ne m'ont pratiquement rien appris, car des images étaient bien visibles sur le film, avec des durées d'exposition variant de 1 à 16 (à diaphragme constant).

J'ai donc tenté un premier film "couleurs" : KODACOLOR GOLD 200 ISO. Ne disposant que d'un posemètre courant, je ne pouvais pas avoir d'indication précise quant à la durée d'exposition dans ces conditions bien particulières. J'ai expérimenté différents filtres avec des minéraux présentant de belles colorations : violette avec une fluorine ; rose avec une strontianite, jaune avec une césurite ; verte avec une autunite ; orange avec la sodalite ; rouge grenat avec un corindon. Ce premier film couleur m'a appris que la première précaution consistait à éliminer les effets de la lumière violette (visible) émise par la source. J'ai donc supprimé toutes les surfaces claires situées à proximité du tube, et j'ai manchonné celui-ci sur toute une longueur dépassant le champ d'exposition des minéraux.

Le troisième film (diapositives cette fois) m'a apporté les premiers résultats quant aux valeurs d'exposition. Opérant au format 120, et avec un diaphragme f/16, si les échantillons sont placés à 10-20 cm du tube, les durées sont comprises entre 10 et 40 secondes, valeurs qui sont à majorer du coefficient propre à chaque filtre utilisé ( $1 < K < 3$  environ).

Afin de pouvoir multiplier les essais, j'ai alors utilisé un appareil petit format. Cette expérience a été à la fois coûteuse et fructueuse ! En effet il faut savoir que l'usage d'un boîtier dont l'obturateur est commandé électriquement, pour de longues poses (20 à 120 secondes) a pour conséquence de "vider" les piles... Il fallait y penser !!

Par ailleurs, je me suis aperçu que la nature des filtres avait son importance :

- une simple feuille de rhodoïd teinté ne possède pas de qualités d'homogénéité et de transparence suffisantes pour fournir une image nette ;
- certains filtres utilisés pour colorer l'éclair des flashes, constitués en métacrylate, présentent une certaine fluorescence qui contrarie leur effet ;

En conséquence, il faut de préférence utiliser des filtres en gélatine (qui sont bien difficile à trouver, en petite surface) ou bien des filtres COKIN dont certaines couleurs conviennent.

Les films suivants, sur mon SL66, m'ont enfin donné des clichés satisfaisants, et les quelques privilégiés de la circulation 6x13 en auront bientôt la primeur.

Les derniers enseignements recueillis furent :

- Impossibilité de photographier la luminescence bleu-violette de la fluorine, parce que trop proche de la lumière visible émise par le tube ;
- Elimination radicale du fond (bleu-noir) grâce à l'emploi de filtres jaunes ou orangés (si compatibles avec les luminescences) ;
- Prises de vues convergentes indispensables (distance sujet environ 20 cm), base 12 à 20 mm, réglage par coïncidence d'un repère central dans le viseur reflex.

J'ajoute que, étant enfin parvenu à maîtriser ces prises de vues, j'ai élargi le domaine en réalisant des "compositions", à l'aide de brisures et poussières de minéraux, évoquant des constellations, des paysages sous-marins, etc... L'imagination peut y donner libre cours !

Je souhaite que mon expérience personnelle facilite celle d'autres collègues, et leur évite de rester dans le noir.

Georges BELIERES

Notre ami Roger DUCHENE nous explique comment il pratique la photo en relief. Quelques-uns d'entre vous trouveront réconfortant qu'un collègue ait choisi les mêmes méthodes qu'eux-mêmes. D'autres y apprendront des "trucs" qu'ils auront envie d'essayer. Enfin, nous l'espérons, certains auront aussi l'idée de nous communiquer leurs propres méthodes pour compléter cette série d'articles :

## COMMENT JE FAIS MES PHOTOS EN RELIEF

### PRISE DE VUE

On croit à tort, que la photographie stéréoscopique est difficile à faire, mais, dès que l'on décide de s'y mettre, un seul appareil photo et un rail de mise au point pour macrophoto ou une barrette, et cela devient facile.

J'ai commencé avec un FOCA Universel et un rail de mise au point. J'ai mis mon rail à glissière parallèle au sujet, j'ai pris la vue gauche. J'ai déplacé l'appareil à droite sur le rail, j'ai pris la vue de droite. J'ai réussi mon premier couple stéréoscopique.

Les photos prises ainsi sont parfaites. J'utilise toujours ce système pour des sujets immobiles.

Pour prendre des sujets en mouvement, je me suis procuré un second FOCA Universel que j'ai placé à côté de l'autre, mais la base, dûe à la largeur des appareils était trop grande, j'ai placé les appareils l'un devant l'autre, décalés en largeur ce qui donnait une base de 105 mm, permettant de prendre des sujets dont les premiers plans étaient au moins à 3 mètres. Le déclencheur des FOCA est mécanique. J'ai utilisé un déclencheur flexible double GITZO. Je n'arrivais pas à avoir une synchronisation parfaite. J'ai utilisé d'autres appareils photo, 2 KONICA FSA motorisés, déclenchement électrique avec le bouton de l'appareil, C figure 4, ou déclenchement à distance avec un fil branché sur la prise électrique, d'origine sur l'appareil, A figure 4. J'ai couplé les fils, figure 1, pour déclencher les deux appareils et pouvoir ajouter une rallonge, pour faire de l'hyper-stéréo..

Le boîtier à piles des KONICA FS 1 est amovible et peut être remplacé par un boîtier muni d'un fil et d'une prise pour une alimentation extérieure, figure 2 et B figure 4.

J'ai couplé les fils, figure 1, pour avoir une alimentation unique pour les deux

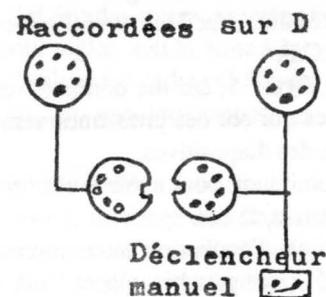


FIGURE 1

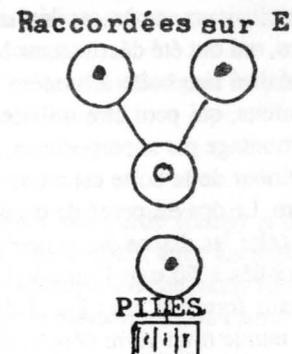


FIGURE 2

appareils, ce qui donne une meilleure précision pour la synchronisation. J'ai également la possibilité de mettre une rallonge pour faire de l'hyper stéréo.

J'ai coupé et percé une plaque de tôle rigide, figure 3, que j'ai recouverte de caoutchouc, (les platines des pieds de photo sont également recouvertes de caout-

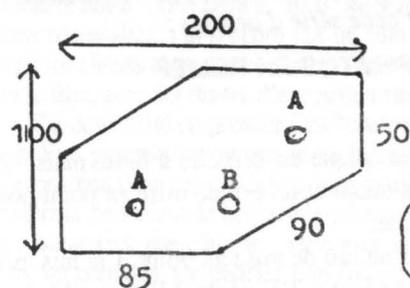


FIGURE 3

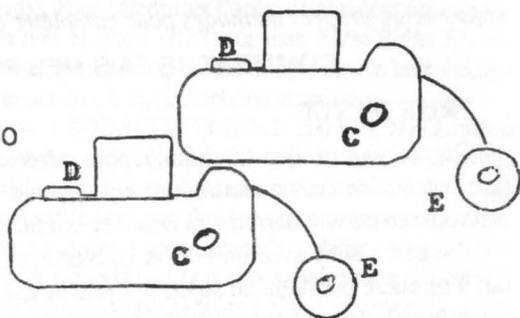


FIGURE 4

chouc, de nylon ou de liège), pour mieux immobiliser les appareils quand ils sont fixés dans les trous A figure 3. En fixant les appareils, je peux faire converger les axes optiques.

Le trou B figure 3, sert à fixer l'ensemble sur un pied photo.

Les appareils photo étant décalés, l'un devant l'autre, figure 4, j'ai une base stéréo de 90 mm, et un décalage en profondeur de 50 mm. Je prends des photos dont les 1ers plans sont au moins à 2,50 m.

En réglant bien mes appareils à la prise de vue, je n'ai plus qu'à placer correctement les diapos dans leur cadre pour la projection.

### BOITE A LUMIERE

Pour faire un grand spectacle en relief ou simplement une projection familiale, les diapositives doivent être montées correctement dans leur cadre, pour ne pas avoir à déplacer les projecteurs à chaque vue, pendant la projection.

C'est là la difficulté, pour ceux qui n'ont pas de matériel de montage.

Il y a plusieurs systèmes, donnant de très bons résultats, facilement réalisables et utilisables, qui ont été décrits dans les bulletins du S.C.F.

J'ai réalisé une boîte à lumière en contreplaqué, figure 5, qui me donne d'excellents résultats, qui peut être utilisée par les personnes qui ont des problèmes visuels. C'est le montage par superposition, par transparence, des diapositives.

L'intérieur de la boîte est recouvert de papier aluminium, pour avoir le maximum de lumière. Le dos est percé de trous d'aération en haut et en bas.

Pour caler les diapos en hauteur, j'ai coupé une règle d'écolier en deux morceaux, que j'ai collés à 50 mm l'une de l'autre, B figure 5, pour pouvoir, placer l'une sur l'autre, sans forcer et sans jeu, 2 diapos. J'ai découpé une fenêtre de 40x40 mm, A figure 5, munie d'un verre dépoli, fixé à l'intérieur de la boîte, pour diffuser la lumière de la lampe. La douille de la lampe de 75 W est en D figure 5. Sur la gauche, j'ai

deux cales, C figure 5. Celle du dessous est fixée et de l'épaisseur d'une diapo, celle du dessus est mobile de droite à gauche et peut s'immobiliser avec une vis et un écrou papillon. Une loupe de 150 mm de focale, E figure 5, est fixée sur un support rigide, G figure 5.

La loupe, la fenêtre et la lampe, doivent être dans le même axe.

La position inclinée de la partie supérieure de la boîte, me donne une position confortable pour travailler.

Ceux qui adopteront ce système, pourront changer cette inclinaison en fonction de leur taille et de la hauteur de leur table de travail.

J'utilise un variateur, C figure 6, qui permet d'adapter la lumière à la densité de la diapo. Un contacteur à pied, B figure 6, permet d'éclairer la diapo, juste le temps nécessaire, et, laisse les mains libres.

Sur la loupe, j'ai mis un cache avec un trou central de 16,5x11 mm F figure 5. En reculant ou avançant la tête, je regarde dans ce trou pour faire coïncider visuellement les bords du trou avec les bords de la diapo. J'ai alors l'œil parfaitement centré sur la diapo. C'est ce qui me permet d'avoir un montage très précis.

J'ai fait des mires, montées avec une grande précision, qui me servent de référence pour régler, soit la boîte à lumière, soit les projecteurs.

J'utilise des cadres G.P. avec verre, de 2 mm, les cadres plus épais ne pouvant pas passer dans mes projecteurs.

### MONTAGE

Pour le montage des diapos, les cadres G.P. ayant une partie foncée et une partie claire, je prends la partie foncée, la place maintenue sur 3 côtés, avec les règles B et la cale C figure 5, sur la fenêtre A. Je glisse et centre la diapo gauche, dans les encoches du cadre. Je la fixe avec du scotch et l'enferme avec la partie claire du cadre. La diapo gauche, première partie du montage, est terminée.

C'est maintenant que le montage stéréoscopique commence.

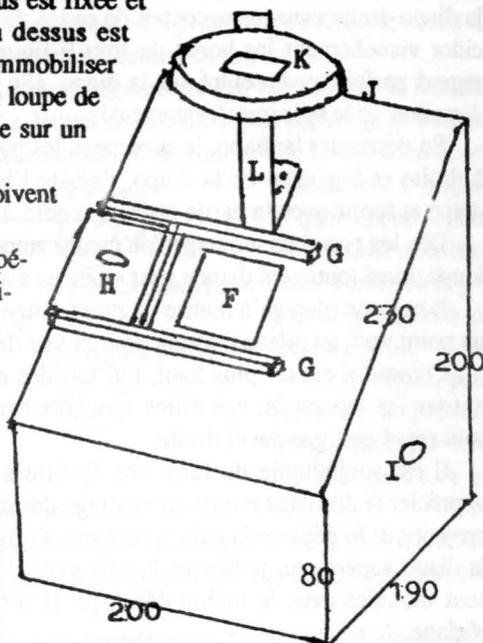


FIGURE 5

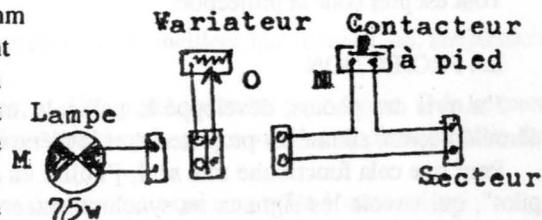


FIGURE 6

Je prends la partie foncée du cadre G.P., le superpose sur la diapo gauche et place la diapo droite dans les encoches du cadre. Je recule ou avance la tête, pour faire coïncider visuellement les bords du trou F figure 5, avec les bords de la diapo. J'ai le regard parfaitement centré sur la diapo. (Si je déplace la tête dans n'importe quelle direction, je le vois immédiatement)

En déplaçant la diapo, je superpose les points homologues, et, prenant des repères à droite et à gauche de la diapo, j'ajuste l'horizontalité et la rotation. Je scotche la diapo et ferme avec la partie claire du cadre. Le couple stéréo est prêt à être projeté.

Dès les premiers montages on centre automatiquement son œil sur la fenêtre de la loupe, ainsi toutes les diapos sont montées avec la même précision.

Il ne reste plus qu'à mettre un point rouge, en bas à gauche, pour la vue gauche, et un point vert, au même endroit, pour la vue droite.

Comme il est dit plus haut, j'ai fait des mires qui me servent de référence, pour ajuster les montages. ces mires sont très exactement superposées, néanmoins, elles sont repréées, gauche et droite.

Il est souhaitable de faire une fenêtre à la projection. J'utilise les mires pour apprécier le décalage requis au montage des diapos, pour obtenir l'effet de fenêtre à la projection. Je déplace la cale supérieure, C figure 5, qui déplace à droite ou à gauche, la diapo supérieure, je bloque la cale avec l'écrou papillon, ensuite toutes les diapos sont montées avec le même décalage. Il suffit de desserrer l'écrou pour changer le réglage.

La pratique est beaucoup plus facile que les explications.

Tout est prêt pour la projection.

### LA PROJECTION

J'ai pris des photos, développé la pellicule, monté les diapos dans leurs cadres, déroulé l'écran, allumé les projecteurs, et la féerie du relief commence.

Pour que cela fonctionne tout seul, j'utilise un magnétophone à bande, avec "diapilot", qui envoie les signaux au synchronisateur SIMDA F 101 A, qui à son tour passe le signal à un relais électromagnétique qui envoie un signal à chaque projecteur en passant par leur prise de télécommande. J'ai une synchronisation parfaite, sans aucun problème.

Mais avant d'en arriver là, j'ai eu bien des problèmes, causés par des émetteurs radio (15 antennes à moins de 500 m) qui me donnaient des signaux fantômes sur le diapilot, qui déclenchaient intempestivement les projecteurs.

C'est pour cela que j'utilise le SIMDA, qui envoie des signaux que les radios locales ne perturbent pas.

L'ensemble de mon matériel et de son déclenchement est schématisé figure 7.

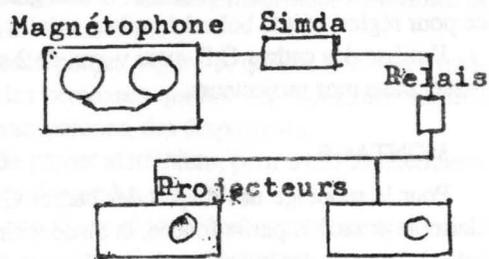


FIGURE 7

Magnétophone UHER SG 560 ROYAL, synchronisateur SIMDA F 101 A, des piles pour le fonctionnement du relais électromagnétique et 2 projecteurs PRESTINOX F E en mallette. La figure 8 donne le schéma de branchement du relais.

J'ai pris la voie gauche du SIMDA pour enregistrer et lire les tops. A la lecture, c'est un signal unique qui arrive au relais, lequel envoie un signal séparé pour chaque projecteur qui entre par la prise de télécommande. Grâce au relais, ce système fonctionne avec n'importe quel appareil. Les vues étant montées sous verre, il n'y a pas de problème de mise au point.

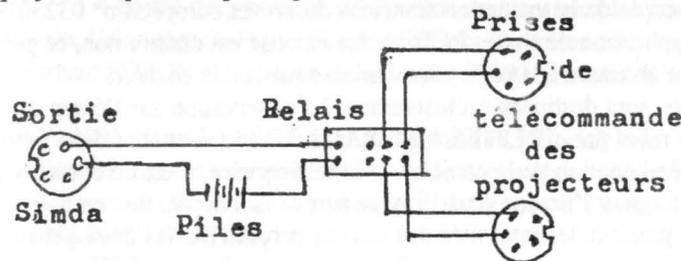


FIGURE 8

Vous voyez, pour faire de la projection, il faut une scie, un tournevis et un

fer à souder. C'est facile et ça marche tout seul.

Le nec plus ultra, c'est le fondu-enchaîné, avec 4 projecteurs. Le S.C.F. ayant des membres compétents pour cette technique, nous offre le plaisir de ce spectacle aux séances mensuelles.

Je vous ai montré le meilleur système au monde pour faire de la photo et de la projection en relief, puisque je l'ai fait, que je le trouve facile à utiliser et qu'il me donne entière satisfaction.

Mais, peut-être que vous utilisez un système meilleur que le mien, ou, simplement différent.

Alors, vite ! prenez votre plume, et dites nous comment vous faites. Cela permettra aux indécis de choisir ce qui leur convient le mieux et d'agrandir la famille des stéréoscopistes.

Aidez ceux qui ne veulent pas m'écouter mais qui sont prêts à vous suivre.

Ce qui compte, malgré nos techniques différentes, c'est de faire de la stéréo.

Place au spectacle !

Roger DUCHENE

**NOUVELLES TECHNOLOGIES 3D**  
Jusqu'au 14 juin, à la Mairie du 12ème arrondissement de Paris,  
130 avenue Daumesnil

Exposition de portraits sur palette graphique, d'images calculées, d'infographie, d'images de synthèse 3D, d'images en relief et hologrammes, de sculptures virtuelles, de sculptures biomorphiques, d'intégraphies

de notre collègue Patrick GARRET

## L'EFFET PULFRICH "PAR LES COULEURS" : SUITE

En page 7 du Bulletin n° 758, notre Rédacteur signalait l'apparition de lunettes pour relief par effet Pülfrich portant deux "verres" de teinte différente, et posait la question : "le retard à la perception dépendrait-il des couleurs ?"

Merci à Philippe GAILLARD de nous avoir aidés à répondre à cette question en nous fournissant une copie de la traduction française du brevet européen n° 0325019 relatif à ce mode d'application de l'effet Pülfrich. La réponse est claire : non, ce procédé n'est pas basé sur un retard à la perception variable suivant la couleur.

En fait, ces lunettes sont destinées exclusivement à l'observation sur l'écran d'un téléviseur de films en relief par effet Pülfrich (dont les prises de vues sont donc faites avec déplacement latéral continu de la caméra). L'idée directrice, c'est de chercher à assombrir suffisamment pour l'un des yeux l'image perçue de l'écran, tout en maintenant aussi égales que possible les intensités des images perçues par les deux yeux de tout autre sujet éclairé en lumière ambiante. Par rapport aux lunettes Pülfrich classiques, il en résulterait une diminution de la gêne due à "l'aveuglement" de l'un des yeux.

Les spécialistes de la vidéo - dont je ne suis pas - savent que les couleurs d'un écran TV sont obtenues par l'addition de trois couleurs dont chacune correspond à une bande (en fait un pic assez large) centrée sur une certaine longueur d'onde : le violet-bleu, le jaune-vert et le rouge-orange. Dans la réalisation de ces nouvelles lunettes en vue d'aboutir au résultat recherché, les teintes des deux verres sont choisies de telle sorte que, pour le verre le plus sombre, la transmission est réduite presque exclusivement dans les zones de longueur d'onde correspondant à ces trois couleurs, tandis que pour le verre le plus clair, la transmission est aussi réduite, mais essentiellement en dehors de ces zones. En outre, il semble que le résultat soit encore amélioré si le verre le plus sombre atténue nettement moins dans la zone du violet-bleu que dans celle des deux autres couleurs, probablement parce que l'œil humain est beaucoup moins sensible au bleu qu'au vert ou au jaune.

On parviendrait ainsi à obtenir une différence de 1,4 entre les densités optiques des deux verres lors de l'observation de l'écran TV (correspondant, sauf erreur de ma part, à un rapport de l'ordre de 25 entre les opacités), tandis que pour la lumière ambiante la différence de ces densités resterait inférieure à 1,2 (rapport des opacités inférieur à 16) (\*).

J'ai pu personnellement "visionner" en partie une cassette vidéo spéciale à l'aide de tels lunettes. On perçoit bien le relief, et il est vrai que la gêne est un peu moindre qu'avec des lunettes à verre gris neutre classiques. Cela dit, le relief Pülfrich, même amélioré, je n'en ferai pas mon ordinaire.

(\*) Ces chiffres m'étonnent un peu, car sur une paire de lunettes Pülfrich classique j'ai mesuré une valeur de l'ordre de 10 seulement pour le rapport entre les opacités des deux verres, rapport que ces nouvelles lunettes colorées sont pourtant censées réduire pour la lumière ambiante !

Grégoire DIRIAN

## PETITES ANNONCES

### • VENDS : STEREOFILMS BRUGUIERE

- 9 boîtes de 12 positifs N. & B. sur film : Parc zoologique (2ème), Le cuirassé Richelieu, Cannes, Annecy à Chamonix, Le cirque Bouglione, Versailles (extérieurs), Rome (n° 2), Le Maroc, Route d'hiver des Alpes. La boîte : 35 F

- 4 boîtes de 6 positifs Stéréocolor sous caches plastique : Les Pyrénées, La Napoule, Calanques de Piana, Gorges du Tarn. La boîte : 55 F.

Bernard BOZON, 875 chemin de la Cassine, 73000 CHAMBÉRY. Tél. (16) 79 96 03 55.

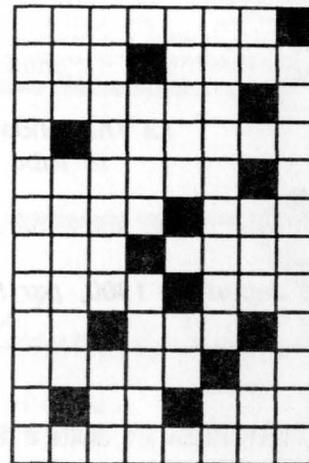
• VENDS deux REFLEX PRAKTICA MTL5B neufs avec optiques 50mm:1,8, jumelées sur support avec poignée et double déclencheur pneumatique, 1800 F

Philippe GAILLARD, 15 avenue d'Estiennes d'Orves, 92350 LE PLESSIS ROBINSON (1) 46 31 89 15.

## LES MOTS CROISÉS STÉRÉOSCOPIQUES de Régis FOURNIER

### Horizontalement

- 1 Elles sont au programme.
- 2 Synchronise. Ornementation.
- 3 Il a 4 dimensions.
- 4 Début du film.
- 5 Toujours métallisés.
- 6 Grasses. Début d'intérêt.
- 7 Syndicat. Ancienne marque française.
- 8 Démonstratif. Bonne mise au point.
- 9 Chez Olympus. Observés.
- 10 Les collègues de sa région sont favorisés.  
Genre quelquefois pratiqué.
- 11 Neuvième art. Frontière écroulée.
- 12 Obstinées.



### Verticalement

- A Inventée par un anglais.
- B Chez Canon. Inventé par des français.
- C Un seul peut suffire à faire de la stéréo. Boîtier stéréo.
- D Tas. Insatiable.
- E Habitat soyeux. Traditions.
- F Ruines, renversements. Pronom.
- G Pronom. Fin de la séance. Nuage.
- H Ne le sommes-nous pas trop souvent aux réunions du Club ?

## Calendrier

- **LUNDI 15 JUIN** à 20 h 45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.  
SÉANCE TECHNIQUE, animée par Olivier CAHEN.  
Thème : Présentation de l'appareil RBT (double reflex 24 x 33 ;  
base = 65 mm). Discussion sur l'appareil idéal.
- **MERCREDI 17 JUIN** à 20h30, 252 RUE SAINT-JACQUES Paris 5e  
(M<sup>o</sup> Luxembourg - Parking souterrain rue Soufflot)

### SÉANCE MENSUELLE

(Participation aux frais : 15 F)

10 vues de ... ?

mini-concours : la fumée

*La Thaïlande : Bangkok, le Triangle d'Or,  
la tribu Méo, par Michel MONTU*

*Vues sous-marines, par l'Abbé Jacques AUJAY*

*Le Japon en 1900, par Pierre TAVLITZKI (duplication G. Métron)*

- **MERCREDI 24 JUIN** à 20 h 45, 8 av. César Caire, Paris 8e.  
PETITE SÉANCE animée par Gérard MÉTRON et Rolland DUCHESNE.  
Projection libre : apportez vos vues !

### INFORMATION

Une manifestation très stéréophotogénique se déroulera sur le site archéologique de la Boissière-Ecole (78) le 20 juin dans l'après-midi :

Après deux millénaires de sommeil, un des fours de cette officine de potiers gallo-romains va être remis en service. Cette cuisson se faisant au bois, panaches de fumée garantis.

Pour plus de renseignements, s'adresser à Francis CHANTRET, tél. (1) 47 02 65 73.



SPECIALISTE

Lots. Fins de série.  
Tout matériel pour bricolage photo.  
Lentilles. Miroirs. Prismes.  
Epaves. Boîtiers. Reflex, etc.  
Ouvert du mardi au vendredi de :  
9 h 30 à 12 h 30  
et de 14 h 30 à 19 h 15.  
Ouvert le samedi de 9 h 00 à 12 h 30  
et de 14 h 30 à 19 h.  
Métro : Alésia - Mouton-Duvernet.

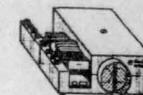


## IMAGES OPTIQUES

RESIDENCE LES MURIERS  
91800 BOUSSY SAINT ANTOINE  
TEL: 16-1 69 00 29 01

### NOUS FOURNISSONS:

DES PROJECTEURS AUTOMATIQUES EXTRA-LUMINEUX POUR LA PROJECTION STEREO EN FORMAT MODERNE, STANDARD 6X6



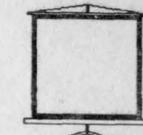
DES MONTURES POUR LES VUES STEREO, ST4 A FENETRES 24X24 ST5 A FENETRES 24X36, OU POUR LES ANCIENS FORMATS.



DES LUNETTES DE PROJECTION POUR VISION STEREO



DES ECRANS DE HAUTE QUALITE CONTROLES POUR LA PROJECTION EN LUMIERE POLARISEE



DES POLARISEURS, DES COMPOSANTS OPTIQUES, DES REPARATIONS, DES BANCS OPTIQUES DE CONTROLE, LE SYSTE Z.Y.X.BINO SUR DEMANDE SPECIALE, DES IMAGES DE SYNTHESE 2D & 3D, DES COURS DE FORMATION ETC.

## Club Niepce Lumière

Association Culturelle pour la Recherche et la Préservation  
d'Appareils, d'Images et de Documents Photographiques  
et Cinématographiques  
Tél. : (16) 78 25 44 17

Résidence des Jardins de la Sarra  
61, rue Pierre Audry, F 69009 LYON  
Déclarée sous le n° 79-2080 et régie par la loi de 1901

Le bulletin trimestriel intitulé "CLUB NIEPCE LUMIERE" traite de sujets divers : Photo, cinéma, précinéma, etc ... Il vous tient au courant des manifestations organisées tant en France qu'à l'étranger.

Le Club Niepce Lumière organise tous les ans, mi-octobre, la RENCONTRE des COLLECTIONNEURS PHOTO-CINEMA de DEUIL la BARRE 95170, où le dimanche vous rechercherez l'appareil, l'accessoire, l'objectif, de vos rêves.